PSW Premium Set



Montage
Raccordement électrique
Réglage







Merci d'avoir acheté ce produit RESOL.
Veuillez lire le présent mode d’emploi attentivement afin de pouvoir utiliser l’appareil de manière optimale.
Veuillez conserver ce mode d’emploi.



www.resol.fr

Recommandations de sécurité

Veuillez lire attentivement les recommandations de sécurité suivantes afin d'éviter tout dommage aux personnes et aux biens.

Instructions

Lors des travaux, veuillez respecter les normes, réglementations et directives en vigueur!

Groupe cible

Ce manuel d'instructions vise exclusivement les techniciens habilités.

Toute opération électrotechnique doit être effectuée par un technicien en électrotechnique.

La première mise en service de l'appareil doit être effectuée par le fabricant ou par un technicien désigné par celui-ci.

Explication des symboles

AVERTISSEMENT !



Les avertissements de sécurité sont précédés d'un triangle de signalisation !

➔ **Ils indiquent comment éviter le danger !**

Les avertissements caractérisent la gravité du danger qui survient si celui-ci n'est pas évité.

- **AVERTISSEMENT** indique que de graves dommages corporels, voir même un danger de mort peuvent survenir.
- **ATTENTION** indique que des dommages aux biens peuvent survenir.

➔ Les instructions sont précédées d'une flèche.



Note :
Toute information importante communiquée à l'utilisateur est précédée de ce symbole.

Informations concernant l'appareil

Utilisation conforme

L'appareil est conçu pour l'utilisation dans des installations de chauffage solaire thermique et conventionnel en tenant compte des données techniques énoncées dans le présent manuel.

Toute utilisation non conforme entraînera une exclusion de garantie.

Déclaration de conformité CE

Le marquage „CE“ est apposé sur le produit, celui-ci étant conforme aux dispositions communautaires prévoyant son apposition. La déclaration de conformité est disponible auprès du fabricant sur demande.





Note :
Des champs électromagnétiques trop élevés peuvent perturber le fonctionnement de l'appareil.

➔ Veillez à ne pas exposer ce dernier à des champs électromagnétiques trop élevés.

Traitement des déchets

- Veuillez recycler l'emballage de l'appareil.
- Les appareils en fin de vie doivent être déposés auprès d'une déchèterie ou d'une collecte spéciale de déchets d'équipements électriques et électroniques. Sur demande, nous reprenons les appareils usagés que vous avez achetés chez nous en garantissant une élimination respectueuse de l'environnement.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.

Contenu

PSW Premium

Yonos PARA

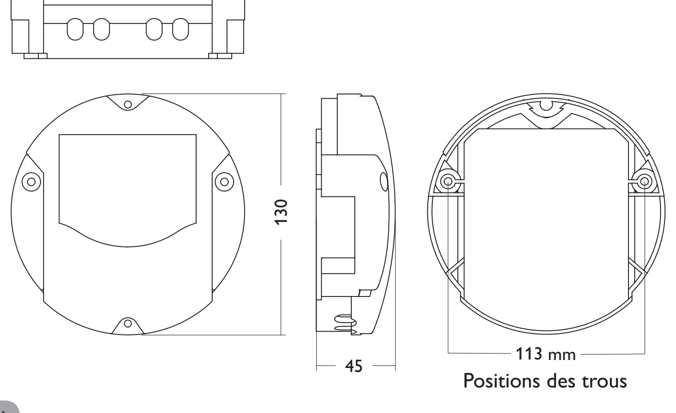
1 Vue d‘ensemble

Le convertisseur de signal PSW Premium permet de connecter une pompe haut rendement à vitesse réglable dotée d'une entrée de contrôle PWM ou 0-10 V à un régulateur sans sortie PWM ou 0-10 V. Dans le cas d’un remplacement de pompe (pompe à haut rendement au lieu d’une pompe standard), le convertisseur de signal permet de commander la nouvelle pompe et de régler sa vitesse.

Le convertisseur de signal PSW Premium est doté d’une sortie de relais pour l’alimentation électrique de la pompe. Il est également équipé d’une fonction de marche prolongée pour réduire la fréquence d’activation et de désactivation de la pompe haut rendement.

- **Pour les pompes solaires et les pompes de chauffage**
- **Signal de sortie PWM ou 0-10 V**
- **Possibilité d’inverser le signal de sortie**
- **Alimentation électrique de la pompe intégrée**
- **Temps de marche prolongée**
- **Indication de l’état de fonctionnment de la pompe**

Les conversions de signal suivantes sont possibles :



Positions des trous

Signal de sortie / Signal d'entrée	PWM	PWM inv.	0-10 V	0-10 V inv.
Paquet d'impulsions	x	x	x	x
Découpage de phase amont	x	x	x	x
Découpage de phase aval	x	x	x	x

Caractéristiques techniques

Entrées :
Paquets d'impulsions, découpage de phase amont, découpage de phase aval

Sorties : 1 relais semiconducteur, 1 PWM, 1 0-10 V

Alimentation : 220 … 240 V~ (50 Hz)

Type de connexion : Y

Puissance absorbée : max. 1,7 VA

Fonctionnement : 1.Y

Tension de choc: 2,5 kV

Fonctions : convertisseur de signal, conversion d'un signal de sortie 230 V (pour le réglage de vitesse de la pompe) en signal PWM ou 0-10 V.

Boîtier : en plastique

Montage : Montage mural

Type de protection : IP 20 / DIN EN 60529

Classe de protection : II

Température ambiante : 0 … 40 °C

Degré de pollution: 2

Dimensions : Ø 130 mm

2 Installation

2.1 Montage

Réalisez le montage de l'appareil dans une pièce intérieure sèche.

L'appareil doit pouvoir être séparé du réseau électrique par le biais d'un dispositif supplémentaire (avec une distance minimum de séparation de 3 mm sur tous les pôles) ou par le biais d'un dispositif de séparation (fusible), conformément aux règles d'installation en vigueur.

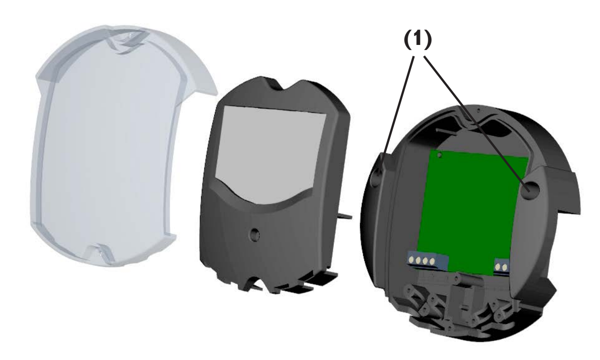
Lors de l'installation, veillez à maintenir le câble de connexion au réseau électrique séparé des câbles des sondes.

Pour accrocher le régulateur au mur, effectuez les opérations suivantes :

➔ Déterminez le lieu de montage.

➔ Percez deux trous (Ø 6 mm, la distance entre les deux trous doit être égale à 113 mm) et introduisez-y les chevilles correspondantes.

➔ Fixez le boîtier au mur en vissant les vis (4 x 40 mm, fournies avec l'appareil) (1).



2.2 Raccordement électrique

ATTENTION ! **Décharges électrostatiques !**



Des décharges électrostatiques peuvent endommager les composants électroniques de l'appareil !

➔ **Eliminez l'électricité statique que vous avez sur vous en touchant un appareil mis à la terre tel qu'un robinet ou un radiateur.**

Selon le type de produit, le câble de connexion au réseau électrique et les câbles de signaux sont déjà branchés sur l'appareil.

Si ce n'est pas le cas, réalisez les opérations suivantes :

Le raccordement au réseau est toujours la dernière étape de montage !

L´alimentation électrique de l'appareil s'effectue à travers un câble secteur. La tension d'alimentation doit être comprise entre 220 … 240 V~ (50 Hz).

Branchez le câble de signal d'entrée sur l'entrée basse tension :

R In (1) = conducteur neutre N entrée basse tension

R (2) = conducteur L entrée basse tension

Branchez le câble de signal de sortie, en fonction du type de signal souhaité, sur la borne **GND** et l'une des sorties suivantes :

ATTENTION ! **Panne !**



Les pompes dotées d'un détecteur de rupture de câble fonctionnent à la vitesse minimale lorsque le signal de commande est de 0 V.

➔ **N'utilisez pas de pompes dotées d'un détecteur de rupture de câble avec un signal de commande 0-10 V !**

10V = signal de commande 0-10 V

PWM = signal de commande PWM

Branchez le câble secteur sur les bornes suivantes :

N = conducteur neutre N

L = conducteur L

Borne de mise à la terre ⏚ (bloc de bornes collectrices)

Alimentation électrique de la pompe ; branchez le câble sur la sortie relais **R OUT :**

N (6) = conducteur neutre N

R Out (7) = conducteur L

Borne de mise à la terre ⏚ (bloc de bornes collectrices)

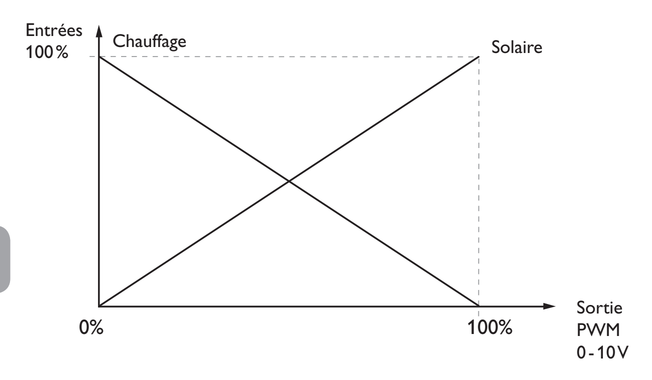
2.3 Inversion du signal de sortie

Le cavalier inférieur à 2 pôles situé en haut à gauche au-dessus des bornes de sortie permet d’inverser le signal de sortie.

Cavalier non enfiché : non inversé (pompe solaire)

Cavalier enfiché : inversé (pompe de chauffage)

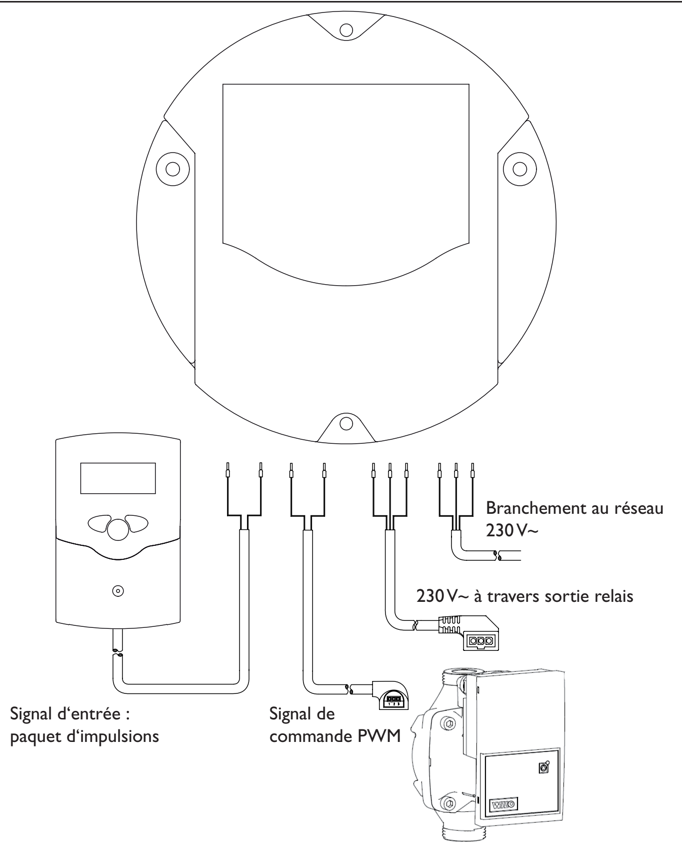
PWM 2



2.4 Fonction marche prolongée

La fonction marche prolongée sert à réduire la fréquence des commutations en cas d'utilisation d'une pompe à haut rendement. La pompe reste sous tension 30 min après que le signal d'entrée a signalé la désactivation.

2.5 Exemple d´application



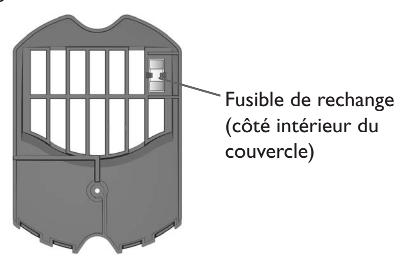
2.6 Témoins lumineux LED

Code lumineux	Signification
Vert fixe :	Sortie à disposition
Vert clignotant:	Sortie active

3 Indications en cas de panne

En cas de panne de l'appareil, effectuez les vérifications suivantes :

Si l'appareil ne se met pas en marche alors qu'il est branché au réseau électrique, vérifiez l'état du fusible. L'appareil est protégé par un fusible de précision T1A. Celui-ci devient accessible et peut être échangé après avoir ouvert le boîtier. Le fusible de réchange se trouve derrière le couvercle.



4 Généralités

A propos de ce document

La langue de la notice de montage et de mise en service d'origine est l'anglais. Toutes les autres langues de la présente notice sont une traduction de la notice de montage et de mise en service d'origine.

La notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du matériel et doit être disponible en permanence à proximité du produit. Le strict respect de ces instructions est une condition nécessaire à l'installation et à l'utilisation conformes du produit.

La rédaction de la notice de montage et de mise en service correspond à la version du produit et aux normes de sécurité en vigueur à la date de son impression.

Déclaration de conformité CE :

Une copie de la déclaration de conformité CE fait partie intégrante de la présente notice de montage et de mise en service.

Si les gammes mentionnées dans la présente notice sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

5 Sécurité

Ce manuel renferme des consignes essentielles qui doivent être respectées lors du montage, du fonctionnement et de l'entretien. Ainsi il est indispensable que l'installateur et le personnel qualifié / l'opérateur du produit en prennent connaissance avant de procéder au montage et à la mise en service.

Les consignes à respecter ne sont pas uniquement celles de sécurité générale de ce chapitre, mais aussi celles de sécurité particulière qui figurent dans les chapitres suivants, accompagnées d'un symbole de danger.

5.1 Signalisation des consignes de la notice

Symboles:


Symbole général de danger


Consignes relatives aux risques électriques


REMARQUE :

Signaux :

DANGER !

Situation extrêmement dangereuse.
Le non-respect entraîne la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT !

L'utilisateur peut souffrir de blessures (graves). « Avertissement » implique que des dommages corporels (graves) sont vraisemblables lorsque la consigne n'est pas respectée.

ATTENTION !

Il existe un risque d'endommager le produit/l'installation. « Attention » signale une consigne dont la non-observation peut engendrer un dommage pour le matériel et son fonctionnement.

REMARQUE:

Remarque utile sur le maniement du produit. Elle fait remarquer les difficultés éventuelles.

Les indications directement appliquées sur le produit comme p. ex.

- les flèches indiquant le sens de rotation,
- les marques d'identification des raccordements,
- la plaque signalétique,
- les autocollants d'avertissement,
  doivent être impérativement respectées et maintenues dans un état bien lisible.

5.2 Qualification du personnel

Il convient de veiller à la qualification du personnel amené à réaliser le montage, l'utilisation et l'entretien. L'opérateur doit assurer le domaine de responsabilité, la compétence et la surveillance du personnel. Si le personnel ne dispose pas des connaissances requises, il doit alors être formé et instruit en conséquence.

Cette formation peut être dispensée, si nécessaire, par le fabricant du produit pour le compte de l'opérateur.

5.3 Dangers encourus en cas de non-observation des consignes

La non-observation des consignes de sécurité peut constituer un danger pour les personnes, l'environnement et le produit/l'installation. Elle entraîne également la suspension de tout recours en garantie.

Plus précisément, les dangers peuvent être les suivants :

- dangers pour les personnes par influences électriques, mécaniques ou bacté-riologiques,
- dangers pour l'environnement par fuite de matières dangereuses,
- dommages matériels,
- défaillance de fonctions importantes du produit ou de l'installation,
- défaillance du processus d'entretien et de réparation prescrit.

5.4 Travaux dans le respect de la sécurité

Les consignes de sécurité énoncées dans cette notice de montage et de mise en service, les règlements nationaux existants de prévention des accidents et les éventuelles consignes de travail, de fonctionnement et de sécurité internes de l'opérateur doivent être respectés.

5.5 Consignes de sécurité pour l‘utilisateur

Cet appareil n‘est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d‘expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l‘intermédiaire d‘une personne responsable de leur sécurité, d‘une surveillance ou d‘instructions préalables concernant l‘utilisation de l‘appareil.

Il convient de surveiller les enfants pour s‘assurer qu‘ils ne jouent pas avec l‘appareil.

- Si des composants chauds ou froids induisent des dangers sur le produit ou l‘installation, il incombe alors au client de protéger ces composants afin d‘éviter tout contact.
- Une protection de contact pour des composants en mouvement (p. ex. accouplement) ne doit pas être retirée du produit en fonctionnement.
- Des fuites (p. ex. joint d‘arbre) de fluides véhiculés dangereux (p. ex. explosifs, toxiques, chauds) doivent être éliminées de telle façon qu‘il n‘y ait aucun risque pour les personnes et l‘environnement. Les dispositions nationales légales doivent être respectées.
- Il y a également lieu d’exclure tout danger lié à l‘énergie électrique. On se conformera aux dispositions de la réglementation locale ou générale [IEC, VDE, etc.], ainsi qu‘aux prescriptions de l‘entreprise qui fournit l‘énergie électrique.
- Panne sur les appareils électroniques en raison des champs électromagnétiques. Lorsque les pompes fonctionnent, des champs électromagnétiques sont générés avec le convertisseur de fréquence. Cela peut perturber certains appareils électroniques, ce qui peut entraîner un dysfonctionnement de l‘appareil et à son tour entraîner des blessures corporelles voire la mort, p. ex. chez les personnes chez lesquelles sont implantés des appareils médicaux actifs ou passifs.
  C‘est la raison pour laquelle il faut, pendant le fonctionnement, interdire le stationnement de personnes portant des stimulateurs cardiaques p. ex. à proximité de l‘installation/ la pompe. Sur les supports de données magnétiques ou électroniques, cela peut entraîner la perte de données.



AVERTISSEMENT ! Danger dû à un champ magnétique puissant !

Un champ magnétique puissant reste toujours à l‘intérieur de la machine et peut en cas de démontage inadéquat provoquer des dommages corporels et matériels.

- En principe, le retrait du rotor hors du carter du moteur doit uniquement être effectué par du personnel qualifié !
- Il y a risque d‘écrasement ! Lors du retrait du rotor hors du moteur, il peut être ramené de manière brutale dans sa position de départ en raison du champ magnétique puissant.
- Si l‘unité comportant la roue, la flasque et le rotor doit être retirée du moteur, les personnes portant des appareils médicaux tels que des stimulateurs cardiaques, des pompes à insuline, des prothèses auditives, des implants ou autre sont particulièrement exposées. Cela peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels sérieux. Pour ces personnes, il faut pour chaque cas obtenir une évaluation de la médecine du travail.
- Les appareils électroniques peuvent voir leur fonctionnement perturbé ou être endommagés par le champ magnétique puissant du rotor.
- Si le rotor se trouve à l‘extérieur du moteur, il peut attirer de manière brutale des objets magnétiques. Cela peut entraîner des dommages corporels et matériels.

Lorsqu‘il est monté, le champ magnétique du rotor est amené dans le circuit ferromagnétique du moteur. Il n‘y a donc pas de champ magnétique dommageable en dehors de la machine.

5.6 Consignes de sécurité pour les travaux de montage et d‘entretien

L‘opérateur doit faire réaliser les travaux de montage et d‘entretien par une personne spécialisée qualifiée ayant pris connaissance du contenu de la notice de montage et de mise en service.

Les travaux réalisés sur le produit ou l’installation ne doivent avoir lieu que si les appareillages correspondants sont à l’arrêt. Les procédures décrites dans la notice de montage et de mise en service pour l‘arrêt du produit/de l‘installation doivent être impérativement respectées.

Tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être remis en place et en service immédiatement après l‘achèvement des travaux.

5.7 Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées

La modification du matériel et l‘utilisation de pièces détachées non agréées compromettent la sécurité du produit/du personnel et rendent caduques les explications données par le fabricant concernant la sécurité.

Toute modification du produit ne peut être effectuée que moyennant l‘autorisation préalable du fabricant. L‘utilisation de pièces détachées d‘origine et d‘accessoires autorisés par le fabricant garantit la sécurité. L‘utilisation d‘autres pièces dégage la société de toute responsabilité.

5.8 Modes d‘utilisation non autorisés

La sécurité de fonctionnement du produit livré n’est garantie que si les prescriptions précisées au chap. 7 de la notice de montage et de mise en service sont respectées. Les valeurs indiquées dans le catalogue ou la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassées, tant en maximum qu’en minimum.

6 Transport et entreposage

Dès réception, vérifier immédiatement le produit à la recherche de dommages dus au transport.



ATTENTION ! Risque de dommages matériels !

Un transport et un entreposage incorrects peuvent provoquer des dommages matériels sur le produit.

Lors du transport et de l‘entreposage, l‘installation doit être protégée de l‘humidité, du gel et de tout dommage mécanique.

Conditions de transport

Le produit ne doit en aucun cas être exposé à des températures en dehors de la plage comprise entre -40 °C à +85 °C. Les conditions de transport sont autorisées pour 3 mois maximum.

Conditions de stockage

Le produit ne doit en aucun cas être exposé à des températures en dehors de la plage comprise entre 0 °C à +40 °C. La période de stockage peut s‘élever à 2 ans maximum. De l‘eau restante, en cas de contrôles de production de la part du client, ne peut pas conduire à des dommages dus au gel.

7 Applications

Les pompes de circulation de la série Wilo-Yonos PARA sont conçues pour des installations de chauffage à l‘eau chaude et autres systèmes similaires dont les débits de pompage varient constamment. Les fluides autorisées sont l‘eau de chauffage conformément à VDI 2035, les mélanges eau/glycol avec un rapport de mélange max. 1:1. En cas de mélanges de glycol, les données de transport de la pompe doivent être corrigées en fonction de la viscosité plus élevée selon le rapport de mélange en pourcentage.

L‘observation de ces instructions fait également partie de l‘utilisation conforme à l‘usage prévu.

Toute utilisation outrepassant ce cadre est considérée comme non conforme.

8 Informations produit

8.1 Caractéristiques techniques

Fluides admissibles (autres fluides sur demande)	Eau de chauffage (selon VDI 2035) Mélange eau/glycol (max. 1:1, vérifier les caractéristiques techniques pour mélange > 20 %)
Puissance	
Hauteur manométrique max. (Hmax)	6,2 m (version de 6 m) 7,3 m (version de 7 m)
Débit max. (Qmax)	3,3 m³/h
Domaine d'application admissible	
Plage de température pour l'utilisation dans des installations de chauffage et des circuits de climatisation à une température ambiante max. Voir « Indication TF » sur la plaque signalétique.	Environnement à 52 °C = TF 0 à 110 °C à 57 °C = 0 à 95 °C à 60 °C = 0 à 90 °C à 67 °C = 0 à 70 °C
Pression de service max.	conformément à l'indication sur la plage signalétique
Raccordement électrique	
Alimentation réseau	1~230 V +10 %/-15 %, 50/60 Hz (conformément à CEI 60038)
Moteur/électronique	
Compatibilité électromagnétique	EN 61800-3
Interférence émise	EN 61000-6-3 / EN 61000-6-4
Résistance aux parasites	EN 61000-6-1 / EN 61000-6-2
Classe de protection	IP X4D
Classe d'isolation	F
RoHS	conforme
Hauteur d'alimentation minimale au niveau du raccord d'aspiration pour éviter toute cavitation à température de refoulement de l'eau	
Hauteur d'alimentation minimale à 50/95/110 °C	0,5/4,5/11 m

9 Description et fonctionnement

9.1 Description de la pompe

La pompe (fig. 1) se compose d'un système hydraulique, d'un moteur à rotor noyé à aimant permanent et d'un module de régulation électronique muni d'un convertisseur de fréquence intégré. Le module de régulation contient une régulation de vitesse par le biais d'un signal externe PWM. Cette version est équipée d'un indicateur DEL afin d'afficher l'état de fonctionnement de la pompe (voir chap. 12, page 13).

Régulation externe via un signal PWM

Un régulateur externe procède à la comparaison consigne/réel requise pour une régulation. Le régulateur externe envoie un signal PWM comme grandeur de réglage.

Le générateur du signal PWM donne une séquence périodique d'impulsions (du rapport cyclique) conformément à DIN CEI 60469-1. La grandeur de réglage est déterminée par le rapport de la durée d'impulsion avec la durée de la période d'impulsion. Le rapport cyclique est indiqué comme ratio sans dimension avec une valeur de 0 … 1 % ou 0 … 100 %. Logique de signal PWM 1 (chauffage) Fig. 2a et logique de signal PWM 2 (solaire) Fig. 2b.

10 Montage et raccordement électrique



DANGER ! Danger de mort !

Un montage et un raccordement électrique non conformes peuvent avoir des conséquences mortelles.

- Le montage et le raccordement électrique doivent être exécutés uniquement par des techniciens qualifiés et conformément aux prescriptions en vigueur !
- Respecter les prescriptions en matière de prévention contre les accidents !

10.1 Montage

- Montage de la pompe une fois tous les travaux de soudage et de brasage terminés et après le rinçage éventuellement nécessaire du circuit hydraulique.
- Installer la pompe à un endroit facilement accessible afin de faciliter les inspections ou le démontage.
- En cas de montage sur le conduit d'alimentation d'une installation en circuit ouvert, le piquage du conduit d'aspiration de sécurité doit être installé en amont de la pompe (DIN EN 12828).
- Des vannes d'arrêt en amont et en aval de la pompe doivent être montées afin de faciliter un éventuel remplacement de la pompe.
  - Réaliser le montage de sorte que les fuites d'eau éventuelles ne puissent couler sur le module de régulation.
  - Pour ce faire, orienter la vanne d'arrêt supérieure sur le côté.
- Lors des travaux d'isolation thermique, veiller à ce ne pas isoler le moteur de la pompe ni le module. Les ouvertures de refoulement des condensats ne doivent pas être bouchées.
- Réaliser un montage exempt de contraintes mécaniques avec le moteur de pompe positionné horizontalement. Pour les positions de montage pour la pompe, voir Fig. 3.
- Les flèches de direction situées sur le corps de pompe indiquent le sens d'écoulement.

fr

10.2 Raccordement électrique


DANGER ! Danger de mort !

En cas de raccordement électrique non conforme, il y a un danger de mort par électrocution.

- Faire effectuer le raccordement électrique uniquement par des installateurs électriques agréés par le fournisseur d'énergie électrique local et conformément aux prescriptions locales en vigueur.
- Couper la tension d'alimentation avant les travaux.
- La nature du courant et la tension de l'alimentation réseau doivent coïncider avec les indications de la plaque signalétique.
- Calibre de fusible max. : 10 A, à action retardée.
- Mettre la pompe à la terre conformément aux prescriptions.
- Alimentation réseau : L, N, PE


Note :
Pour plus d'informations sur le branchement des câbles de signal et de connexion au réseau électrique, voir chap. 2.5, page 6.

11 Mise en service


AVERTISSEMENT ! Risque de dommages corporels et matériels !

Une mise en service non effectuée dans les règles peut conduire à des dommages corporels et matériels.

- Mise en service uniquement par du personnel spécialisé qualifié !
- Selon l'état de fonctionnement de la pompe ou de l'installation (température du fluide véhiculé), toute la pompe peut devenir très chaude.
  Risque de brûlure en cas de contact avec la pompe !

12 Entretien



DANGER ! Danger de mort !

En cas de travaux sur les appareils électriques, il y a un danger de mort par choc électrique.

- Pour tous les travaux d'entretien et de réparation, mettre la pompe hors tension et la protéger contre toute remise en marche intempestive.
- Seul un installateur électrique qualifié est habilité à réparer les câbles de raccordement endommagés.

Une fois les travaux d'entretien et de réparation effectués, monter et brancher la pompe conformément au chapitre « Montage et raccordement électrique ».

La mise en marche de la pompe doit être effectuée selon le chapitre « Mise en service ».

13 Pannes, causes et remèdes

DEL	Signification	Etat de fonctionnement	Cause	Remède
s'allume en vert	Pompe en marche	La pompe fonctionne selon son réglage	Fonctionnement normal	
clignote rapidement en vert		Pompe en mode de veille	Fonctionnement normal	
clignote en rouge / vert	La pompe est prête mais ne fonctionne pas	La pompe redémarre d'elle-même dès que l'erreur n'est plus en attente	1. Sous-tension U<160 V ou surtension U>253 V	1. Contrôler l'alimentation électrique 195 V < U < 253 V
			2. Température excessive du module : température du moteur trop élevée	2. Contrôler la température du fluide et la température ambiante
clignote en rouge	La pompe ne fonctionne pas	La pompe est arrêtée (bloquée)	La pompe ne redémarre pas d'elle-même	Remplacer la pompe
DEL éteinte	Aucune alimentation électrique	Absence de tension dans l'électronique	1. La pompe n'est pas raccordée à l'alimentation électrique	1. Contrôler le raccordement des câbles
			2. La DEL est défectueuse	2. Contrôler si la pompe tourne
			3. Le système électronique est défectueux	3. Remplacer la pompe

S'il s'avère impossible de supprimer le dysfonctionnement, veuillez vous adresser à un artisan spécialisé ou au service après-vente usine de Wilo.

14 Elimination

Une élimination réglementaire et un recyclage approprié de ce produit permettent de prévenir les dommages causés à l'environnement et les risques pour la santé.

1. Pour éliminer le produit ainsi que ses pièces, faire appel aux sociétés d'élimination de déchets privées ou publiques.
2. Il est possible d'obtenir des informations supplémentaires pour l'élimination conforme du produit auprès de la municipalité, du service de collecte et de traitement des déchets ou du magasin où le produit a été acheté.

Sous réserve de modifications techniques !



Fig. 1:

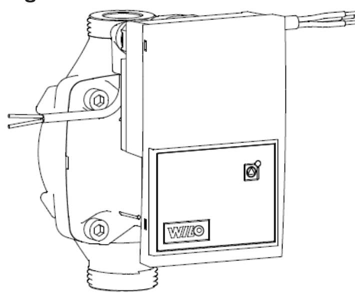


Fig. 2a:

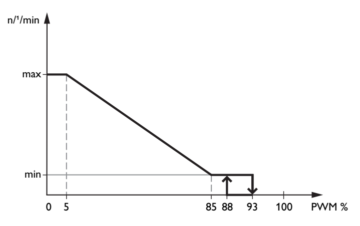


Fig. 2b:

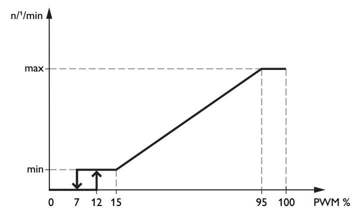
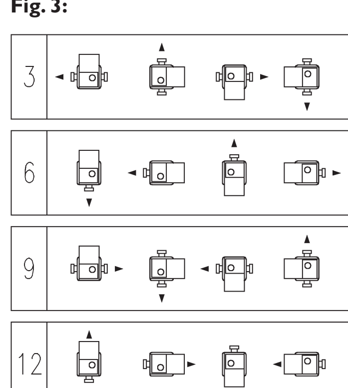


Fig. 3:



fr

Votre distributeur :

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0
Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

www.resol.fr
info@resol.fr

Note importante :

Les textes et les illustrations de ce manuel ont été réalisés avec le plus grand soin et les meilleures connaissances possibles. Étant donné qu'il est, cependant, impossible d'exclure toute erreur, veuillez prendre en considération ce qui suit :

Vos projets doivent se fonder exclusivement sur vos propres calculs et plans, conformément aux normes et directives en vigueur. Nous ne garantissons pas l'intégralité des textes et des dessins de ce manuel; ceux-ci n'ont qu'un caractère exemplaire. L'utilisation de données du manuel se fera à risque personnel. L'éditeur exclut toute responsabilité pour données incorrectes, incomplètes ou erronées ainsi que pour tout dommage en découlant.

Note :

Le design et les caractéristiques du régulateur sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

Les images sont susceptibles de différer légèrement du modèle produit.